

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-303296

(43)公開日 平成6年(1994)10月28日

(51)Int.Cl. <sup>a</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 M 1/23	F	7341-5K		
H 04 B 7/26	V	9297-5K		
H 04 M 1/02	C	7341-5K		

審査請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 4 頁)

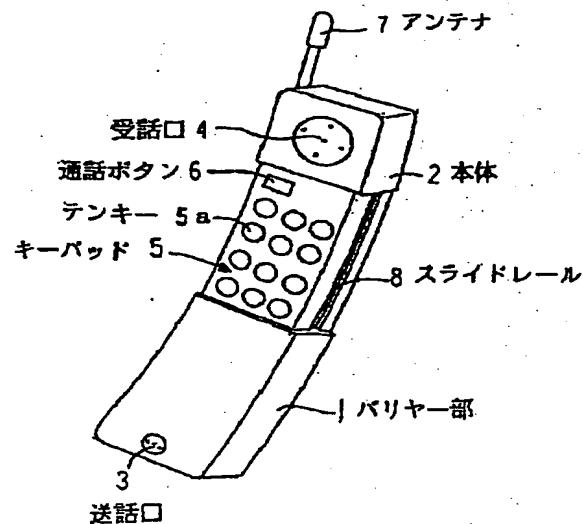
(21)出願番号	特願平5-88464	(71)出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日	平成5年(1993)4月15日	(72)発明者	飯村 正幸 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
		(74)代理人	弁理士 若林 忠

(54)【発明の名称】 無線送受信電話機

## (57)【要約】

【目的】 簡単な操作によってバリヤー部(1)が本体(2)のキーパッド(5)、通話ボタン(6)を含むキー部を覆うことができ、かつポケットに挿入でき、また受話口(4)と送話口(3)の距離を通話者の望む長さに容易に調節することができる構造のコードレス電話機(10)および携帯電話機として使用される無線送受信電話機を提供する。

【構成】 第1の実施例は、キー部を覆う手段として、バリヤー部が本体表面をスライドすることができるよう、レールまたは溝が本体に備えられ、第2の実施例は、バリヤー部が本体表面を180°旋回できるように回転軸が備えられ、かつ、バリヤー部にバリヤー部の長さを任意に変更できる伸縮部材が備えられている。



BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-303296

(43)公開日 平成6年(1994)10月28日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 04 M 1/23

H 04 B 7/26

H 04 M 1/02

識別記号 庁内整理番号

F 7341-5K

V 9297-5K

C 7341-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 6 O.L (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平5-88464

(22)出願日

平成5年(1993)4月15日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 飯村 正幸

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

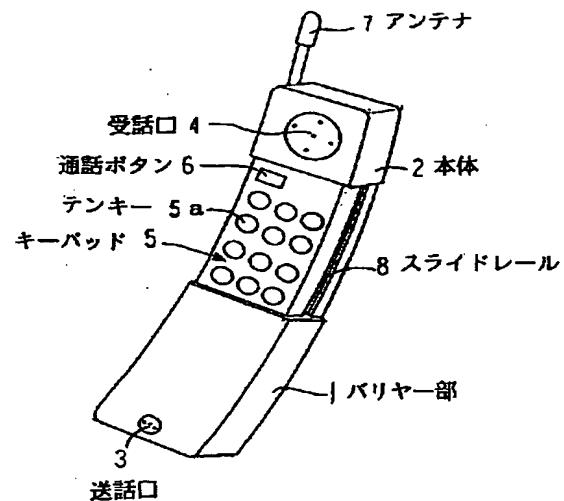
(74)代理人 弁理士 若林 忠

(54)【発明の名称】 無線送受信電話機

(57)【要約】

【目的】 簡単な操作によってバリヤー部(1)が本体(2)のキーパッド(5)、通話ボタン(6)を含むキ一部を覆うことができ、かつポケットに挿入でき、また受話口(4)と送話口(3)の距離を通話者の望む長さに容易に調節することができる構造のコードレス電話機(10)および携帯電話機として使用される無線送受信電話機を提供する。

【構成】 第1の実施例は、キ一部を覆う手段として、バリヤー部が本体表面をスライドすることができるよう、レールまたは溝が本体に備えられ、第2の実施例は、バリヤー部が本体表面を180°旋回できるように回転軸が備えられ、かつ、バリヤー部にバリヤー部の長さを任意に変更できる伸縮部材が備えられている。



# BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コードレス電話機および携帯電話機として使用される、ダイヤル用のキーパッドを有する無線送受信電話機において、

キーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドを当該電話機の不使用時に保護するバリヤー手段が前記キーパッド表面に沿って平行に移動することを特徴とする無線送受信電話機。

【請求項 2】 前記バリヤー手段が送話口を含む中空の箱形またはコの字形であり、さらに前記キーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドが当該電話機の不使用時には前記箱の中空部分に格納され使用時にそこから引き出されるスライド手段を備えた請求項 1 記載の無線送受信電話機。

【請求項 3】 前記バリヤー手段が送話口を含む遮蔽蓋であり、さらに当該電話機の不使用時にはキーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドを前記遮蔽蓋で覆い、使用時には前記キーパッドを露出させるため前記遮蔽蓋を移動する手段を備えた請求項 1 記載の無線送受信電話機。

【請求項 4】 前記キーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドをバリヤー手段に格納およびそこから引き出すスライド手段が溝およびレール手段である請求項 2 記載の無線送受信電話機。

【請求項 5】 前記遮蔽蓋を移動する手段が該遮蔽蓋を平面回転させる回転軸を含む機構である請求項 3 記載の無線送受信電話機。

【請求項 6】 前記遮蔽蓋が、該蓋の長さを変更することができる伸縮手段を備えた請求項 3 記載の無線送受信電話機。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コードレス電話機および携帯電話機として使用される、ダイヤル用のキーパッドを有する無線送受信電話機に関する。

### 【0002】

【従来の技術】 図 5 は、従来例のコードレス電話機のバリヤー部が開かれつつある状態を示す斜視図である。

【0003】 従来、キーパッドを保護する部材を全く持たないコードレス電話機が多かった。これに対してキーパッドを保護する部材を持った数少ない従来例は、図 5 で明らかのように、電話機中央部に折りたたみ可能なようにヒンジ 28 を設け、バリヤー部 21 を本体 22 側に折りたたむことによってキーパッド (キーパッド 25 および通話ボタン 26) を保護する構造を有している。

### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上述の従来例では次のような欠点があった。

【0005】 コードレス電話機を携帯する時、キーパッドが露出している電話機の場合、

(1) 不用意にテンキーと通話ボタンを押してしまい、

誤動作やバッテリー消耗の原因となる。

(2) さらに、テンキーと通話ボタンと外装ケースとの隙間から埃やごみが入り易く、故障の原因となる。

(3) 表面に凹凸があって携帯し難い。

【0006】 また、折りたたんでキーパッドを保護する電話機の場合、

(4) 前述 (1) (2) (3) の問題点は比較的、解決できるが、その保護用のバリヤー部が電話機の構成上、送話マイク部を内蔵する事が避けられないために、厚くなつて携帯し難い、あるいは胸ポケットに入らないといった新たな問題点を引き起こす。

(5) さらに、従来例の別の問題点として、最近ではバリヤー無しのコードレス電話機もポケットに入る位の大きさまでに縮小されるに伴なつて、送話口と受話口の間の距離が短くなつてるので、通話時に受話口を耳に当てるとき、送話口が口元まで届かない。これは、音声を集音し難いとともに通話時の心理的に違和感を伴なうという欠点があつた。また、中央部で折りたたみ可能な電話機は、その保護のためのバリヤー部を開くことによって受話口と送話口の間の距離を長くする事ができるが、その長さが一定であつて、任意に変更できない。

【0007】 したがつて、本発明の目的は、簡単な操作によってバリヤー部が本体のキーパッドを覆うことができ、かつ容易にポケットに挿入し携帯に便利なコンパクトなものであり、そして受話口と送話口の間の距離を通話者の希望する長さに調節可能な構造を有する無線送受信電話機を提供することである。

### 【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明の無線送受信電話機は、キーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドを当該電話機の不使用時に保護するバリヤー手段がキーパッド表面に沿って平行に移動することを特徴としており、請求項 2 の発明の無線送受信電話機のように、バリヤー手段が送話口を含む中空の箱形またはコの字形であり、さらにキーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドが当該電話機の不使用時には箱の中空部分に格納され使用時にそこから引き出されるスライド手段を備えたものであることが望ましく、なお、このスライド手段は溝およびレール手段であることが望ましい。

【0009】 また、請求項 3 の発明の無線送受信電話機のように、バリヤー手段が送話口を含む遮蔽蓋であり、さらに電話機の不使用時にはキーパッドおよび通話ボタンを含むキーパッドを遮蔽蓋で覆い、使用時にはキーパッドを露出させるため前記遮蔽蓋を移動する手段を備えたものも望ましく、なお、この遮蔽蓋を移動する手段が遮蔽蓋を平面回転させる回転軸を含む機構であることが望ましく、さらに、遮蔽蓋が、該蓋の長さを変更することができる伸縮手段を備えたものであることも望ましい。

### 【0010】

【作用】 請求項 2 の発明の無線送受信電話機は、使用す

るとき、本体のキーボードを覆っていたバリヤー部をスライドさせれば、キーボードが現れるので簡単に使用可能状態にすることができる。なお、テンキー操作時などにテンキーの邪魔になるときのほかは、バリヤー部のスライド量を加減することにより受話口と送話口の間の距離を適度に調節することもできるので、無理のない状態で通話体制がとれる。また使用後元の状態へのためのバリヤー部のスライド操作および電話機のポケットへの挿入も容易である。

【0011】請求項3の発明の無線送受信電話機は、使用するとき、本体のキーボードを、回転軸を中心として本体のキーボード表面上を180°旋回させると、簡単に使用可能状態にすることができる。そしてバリヤー部に備えられた伸縮部材を操作することにより、受話口と送話口の間の距離を、使用者の望む適度の距離に調節でき、また、使用後、元に戻す操作も容易にことができる。

#### 【0012】

【実施例】次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0013】図1は、本発明の無線送受信電話機の一実施例の、キーボードがバリヤー部から引き出された状態を示す斜視図、図2は、本実施例の、キーボードがバリヤー部に格納された状態を示す斜視図である。

【0014】図1、2で明らかなように、本体2のテンキー5aおよび通話ボタン6を含むキーボードの表面を覆うことができるバリヤー部1が本体2に取り付けられている。バリヤー部1には送話口3が設けられている。本体2には、受話口4が設けられ、本体の先端部にアンテナ7が設けられている。

【0015】本体2のキーボードの側面には、バリヤー部1が本体面上をスライドすることができるようスライドレール8が備えられている。このスライド操作によりバリヤー部1がキーボードを覆うことができるとともに、このスライド操作は任意の量だけ行うことができ、したがって送話口3と受話口4の間の距離を任意の長さにすることができるものである。

【0016】次に、本実施例の動作について説明する。通話しようとするときは、図2の状態から図1の状態になるように、バリヤー部1をスライドレール8に沿って図の下方に、通話ボタン6、テンキー5aが露見する位置までスライドさせる。そして、そのスライド量を加減し通話者の口と耳の位置に関し、最も適当と感ずるように送話口3と受話口4間の距離を調節する。使用後は、バリヤー部1を受話口4の方向に向けて、テンキー5aや通話ボタン6を覆うまでスライドレール8に沿ってスライドさせ、電話機の長さを短かくしてポケットなどに挿入して携帯する。このように本実施例は通話前後の操作および携帯が簡便である構造を有する。

【0017】次に、第2の発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0018】図3は、本発明の第2の実施例の、キーボードがバリヤー部から露出された状態を示す斜視図、図4は、第2の実施例の、キーボードがバリヤー部により遮蔽された状態を示す斜視図である。

【0019】図3、4で明らかのように、本体12のテンキー15aおよび通話ボタン16を含むキーボードの表面を覆うことができるバリヤー部11が本体12に取り付けられている。バリヤー部11には、送話口13が設けられている。本体12には、受話口14が設けられ、本体の先端部にアンテナ17が設けられている。バリヤー部11が本体の表面を180°旋回可能とする回転軸18により、バリヤー部と本体が結ばれている。バリヤー部11には、バリヤー部11の長さを変えて送話口13の位置を調節するためのねじ性の伸縮部材19が備えられている。

【0020】送受信しようとするときは、図4の状態から図3の状態にするためにバリヤー部11を回転軸18を中心にして180°旋回させる。そして伸縮部材19を操作して受話口14と送話口13の間の距離を容易に通話者の適当と思う距離に探ることができる。

【0021】このように、第2の実施例も通話前後の操作および携帯が簡便な構造を有するものである。

#### 【0022】

【発明の効果】本発明は、バリヤー部および本体ならびに両者接続の構造を改善したことにより、次のように操作および携帯上に顕著な利点を有する無線送受信電話機を提供することができる効果がある。

(1) テンキーや通話ボタン等のキーボードをバリヤーで保護するので、携帯時に不用意にキーに触って押してしまう等の誤動作やそれに伴なって引き起こされるバッテリー消耗を防止できる。

(2) 携帯時や長い間の放置時にも、キーの周囲の穴から埃やゴミ等が本体内に入り難い。

(3) 表面の凹凸が少なくなるので、携帯時に手に持ち易く落とすことも少なくなる。また、胸ポケット等に入れられる時も引っかかりが少なくなるので、スムーズに入れられる。

(4) 従来例(図5)の折りたたみバリヤー式の様に厚くはならないのでポケットに入れ易い。

(5) 送話口と受話口の間の距離を通話者ごとに変えられるので、音声を入力し易い位置、または聴き取り易い位置にセットできる。

【0023】つまり、携帯時はコンパクトに収納でき、使用時は適切な大きさに伸ばして使い易い大きさで使える。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の無線送受信電話機の一実施例の、キーボードがバリヤー部から引き出された状態を示す斜視図である。

【図2】本実施例の、キーボードがバリヤー部に格納された

状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の第2の実施例の、キー部がバリヤー部から露出された状態を示す斜視図である。

【図4】第2の実施例の、キー部がバリヤー部により遮蔽された状態を示す斜視図である。

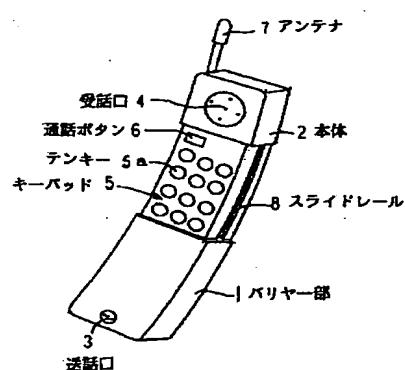
【図5】従来例のコードレス電話機のバリヤー部が開かれつつある状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

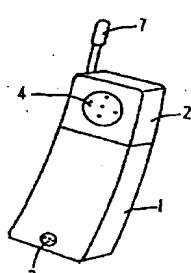
1, 11, 21 バリヤー部  
2, 12, 22 本体

3, 13, 23 送話口  
4, 14, 24 受話口  
5, 15, 25 キーパッド  
5a, 15a, 25a テンキー  
6, 16, 26 通話ボタン  
7, 17, 27 アンテナ  
8 スライドレール  
18 回転軸  
19 伸縮部材  
28 ヒンジ

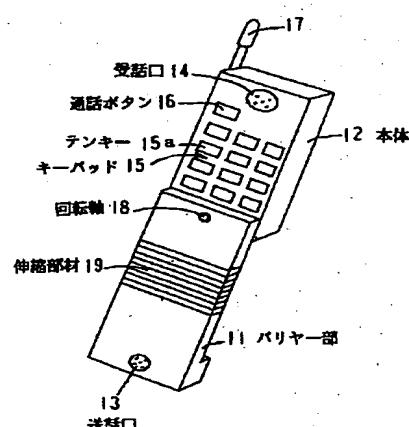
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

【図5】

